Transport Canada Transports Canada

TP 1624

Marine Casualty Investigations

Enquêtes sur les accidents maritimes

Investigation Report to the Minister pursuant to sections 542 or 545 of the Canada Shipping Act

Rapport d'investigation au Ministre conformément aux articles 542 ou 545 de la Loi sur la marine marchande du Canada

Canada

This report is also available in English.

RAPPORT D'INVESTIGATION SUR LES CIRCONSTANCES DE L'ENVAHISSEMENT DU PETIT BATEAU DE PÊCHE CANADIEN "FLINSTONE I" ET DU DÉCÈS DE SES QUATRE MEMBRES D'ÉQUIPAGE AU LARGE DE POINTE ESCUMINAC (N.-B.) LE 11 MAI 1987

RAPPORT N° 491

These sections of the Investigation Report prepared pursuant to Section 542, or of the Preliminary Inquiry Report prepared pursuant to Section 545, of the Canada Shipping Act, are released for accident prevention purposes only and are confined to cause-related circumstances.

This report and its contents may be deficient and misleading if used in any other process and are not to be used or admitted in evidence in any legal proceedings, either civil or criminal, arising out of the casualty described in the report. The statements, opinions and findings in the report are those of the Marine Casualty Investigations Division only and do not constitute admissions made by or on behalf of Her Majesty the Queen in right of Canada.

Ces sections du rapport d'investigation ou du rapport préliminaire sont rédigées en vertu des articles 542 et 545 respectifs de la Loi sur la marine marchande du Canada et ne sont publiées qu'à des fins de prévention des accidents seulement et ne portent que sur les circonstances entourant le cas à l'étude.

Ce rapport et son contenu peuvent être insuffisants et trompeurs s'ils sont utilisés à d'autres fins et ne peuvent être utilisés ou acceptés comme preuve dans quelque procédure que ce soit, au civil ou au criminel, même si ces procédures découlent de l'accident décrit dans ledit rapport. Les déclarations, les opinions et les constatations de ce rapport appartiennent uniquement à la section des Enquêtes sur les accidents maritimes et ne constituent pas une acceptation de la part ou au nom de Sa Majesté du chef du Canada.

RAPPORT D'INVESTIGATION SUR LES CIRCONSTANCES DE L'ENVAHISSEMENT DU PETIT BATEAU DE PÊCHE CANADIEN "FLINSTONE I" ET DU DÉCÈS DE SES QUATRE MEMBRES D'ÉQUIPAGE AU LARGE DE POINTE ESCUMINAC (N.-B.) LE 11 MAI 1987

Fiche technique du bateau de pêche

Nom	"FLINSTONE I"
Numéro de licence du MDT	6C 4563
Port d'attache	Moncton (N.-B.)
Bateau de pêche canadien	018523
Jauge	Moins de 15 tonneaux
Longueur	12,16 m
Largeur	4,08 m
Creux	1,83 m
Construction	En 1983 à Baie-Sainte-Anne (N.-B.)
Type	Petit bateau de pêche en fibre de verre
Propulsion	Un moteur diesel John Deer JD276, 4 cylindres, 82 bhp, 61 kW entraînant une hélice à pas fixe
Équipage	Quatre personnes
Armateur	Joseph A. Vautour Richibucto (N.-B.)

Description du bateau de pêche

Le "FLINSTONE I" est un petit bateau non ponté en fibre de verre de moins de 15 tjb; il n'est donc pas tenu de subir une inspection par la Direction de la Sécurité des navires de la Garde côtière canadienne.

Au moment de l'accident quatre couchettes étaient aménagées dans la partie avant du bateau à l'arrière desquelles se trouvait la timonerie. Le moteur de propulsion était situé près du centre. La cale à poisson occupait toute la partie arrière, elle était divisée à l'aide de madriers de bois par une cloison longitudinale au centre et deux cloisons

transversales que l'on pouvait fermer à l'aide de panneaux de contre-plaqué. Son propriétaire détenait un permis pour la pêche au hareng, au maquereau et au homard.

Équipement de navigation

L'équipement de navigation se limitait à :

Compas magnétique	Un
Radio BP	Un
Sondeur	Un
Loran C	Un

Détails concernant les victimes

Nom	Oliver Frigault
Poste à bord	Aide-pêcheur
Âge	43 ans
Adresse	Saint-Charles (N.-B.)
Nom	Joachim Chevarie
Poste à bord	Aide-pêcheur
Âge	51 ans
Adresse	Saint-Charles (N.-B.)
Nom	Fernand Ouellette
Poste à bord	Aide-pêcheur
Âge	29 ans
Adresse	Richibucto (N.-B.)

Détails concernant le disparu

Nom	Joseph Vautour
Poste à bord	Patron de pêche
Age	38 ans
Adresse	Saint-Charles (N.-B.)

NOTA : 1. Dans le présent rapport, toutes les heures sont exprimées en fonction de l'heure avancée de l'Atlantique (UTC moins trois heures).

2. Le nom "FLINSTONE I" n'est pas le nom officiel de ce bateau licencié mais le nom que la famille utilisait pour le désigner. Il est également utilisé tout au long de ce rapport.

Données préliminaires

Le 10 mai 1987, le petit bateau de pêche "FLINSTONE I" quitte Richibucto au Nouveau-Brunswick pour un voyage de pêche au hareng dans la région d'Escuminac située à une trentaine de milles marins vers le Nord sur la côte Est du Nouveau-Brunswick.

Le hareng fraye et les filets tendus sont rapidement remplis. On décide de revenir au port de Richibucto durant la nuit afin d'être prêt à décharger le lundi matin.

Vers minuit, la température est belle, le temps est clair et le vent léger. Le "FLINSTONE I" est sur le chemin du retour lorsque le patron de pêche qui converse avec d'autres pêcheurs à l'aide de la radio BP mentionne que son bateau s'enfonce par l'arrière et au bout de quelques minutes il dit être en train de sombrer.

On entreprend immédiatement des recherches intensives et environ deux heures trente plus tard on retrouve l'épave à demi immergée ainsi que trois de ses occupants. Malheureusement on a pu que constater leur décès à leur arrivée à l'hôpital. Au moment d'écrire ce rapport, le corps du patron de pêche n'avait toujours pas été retrouvé.

Récit des événements

Sur la côte Est du Nouveau-Brunswick, dans la région du détroit de Northumberland, on retrouve un grand nombre de petits bateaux de pêche de construction non pontée dont la jauge brute est habituellement moins de 15 tonneaux. Ils sont principalement utilisés pour la pêche au homard, au hareng et au maquereau.

Au printemps de 1987, le hareng a commencé à frayer dans la région précitée dès la première semaine du mois de mai. En conséquence, les prises étaient volumineuses et, vers le 10 mai, toutes les usines de traitement de la région étaient débordées. La majorité des bateaux étaient rentrés au port et attendaient le lundi suivant, soit le 11 mai, pour tendre leurs filets à nouveau, les usines étant incapables de prendre de livraison avant cette date.

La situation était un peu différente pour quelques pêcheurs des environs de Richibucto dont l'acheteur avait trouvé un marché limité. C'est pourquoi peu après midi le 10 mai 1987, quatre bateaux de pêche quittent ce port à destination des lieux de pêche situés dans la baie de Miramichi, plus précisément à Escuminac.

Les quatre bateaux arrivent dans la baie de Miramichi et les filets sont tendus vers 18h00 puis on entre au quai d'Escuminac. A cet endroit, un quatrième homme se joint à l'équipage du "FLINSTONE I" afin d'aider à remonter les filets.

On est convaincu que les filets sont déjà remplis tant il y avait du poisson au moment où on les a tendus et qu'il serait préférable de les lever tout de suite. Mais pour plusieurs raisons on hésite à le faire et à entreprendre le voyage de retour vers Richibucto surtout de nuit et avec des bateaux chargés, la météo prévoyant en plus des vents de l'Ouest de 20 à 30 noeuds.

Finalement les patrons de pêche du "FLINSTONE I" et du "ORCA V" décident d'aller lever leurs filets et de rentrer à Richibucto. Les patrons des deux autres bateaux décident d'attendre le petit jour.

Le "FLINSTONE I", qui est le plus petit, finit de lever ses filets le premier et se met immédiatement en route. Le "ORCA V" ne peut embarquer toutes ses prises et afin de ramasser le dernier filet, on doit jeter à la mer une certaine quantité du hareng qui y était prisonnier. Il quitte les lieux vers 23h30 et se met lui aussi en route vers Richibucto.

Le premier bateau a déjà passé la pointe Escuminac lorsque l'acheteur de Richibucto appelle le "ORCA V" à l'aide de la radio BP pour avoir les détails sur la quantité des prises et l'heure à laquelle il prévoit arriver au port. Ensuite il parle au "FLINSTONE I" et, au cours de la conversation, le patron de pêche mentionne que le temps est beau, que tout va bien, qu'il a un plein chargement et qu'il espère être à la bouée à cloche lumineuse située à l'entrée de la rivière vers 03h00. Il est approximativement 00h10.

Le patron de pêche du "FLINSTONE I" continue de s'entretenir à la radio avec d'autres personnes dont le patron de pêche de l'un des bateaux de Richibucto restés au quai d'Escuminac. C'est au cours de ces conversations qu'on l'entend mentionner que l'avant de son bateau lui semble plus haut qu'au départ et qu'il envoie ses hommes voir ce qui se passe à l'arrière.

On l'entend mentionner sur les ondes que les deux compartiments arrière de sa cale à poisson sont remplis d'eau. Quelqu'un lui suggère de jeter du poisson à l'eau mais il semble qu'on ne parvient pas à alléger le bateau assez vite pour l'empêcher de s'enfoncer de plus en plus. Il mentionne aussi qu'il a des problèmes avec sa pompe à

gazoline et qu'il croit qu'un hareng bloque le tuyau d'aspiration.

Il parle maintenant sans arrêt tenant le bouton de son micro pressé ce qui empêche les autres de lui demander des précisions sur sa position. On l'entend demander à ses hommes d'endosser leurs brassières de sauvetage puis, deux ou trois minutes plus tard, il dit "on cale" et il cesse de transmettre sur les ondes. On lui demande aussitôt avec insistance les coordonnées indiquées sur son appareil Loran C. Il revient alors sur les ondes avec ces précisions à l'intention du "ORCA V" qui n'est qu'à une vingtaine de minutes derrière lui. Position indiquée sur le Loran C : 14868,8 et 30866,3. Il ajoute qu'il va diriger son projecteur vers le "ORCA V" afin d'aider ce dernier à le localiser. On lui fait répéter sa position puis plus rien.

Sur le "ORCA V" l'équipage sort dehors pour tenter de localiser le bateau en détresse. Pendant un court instant on aperçoit une lumière blanche au loin puis elle disparaît.

Au quai d'Escuminac, le patron de pêche de l'un des deux bateaux restés là envoie l'un de ses hommes à terre pour téléphoner d'urgence au Centre de sauvetage de la Garde côtière.

Le Centre de coordination du sauvetage à Halifax (CCS) reçoit l'appel à 00h46. Il demande immédiatement à la station radio de la Garde côtière canadienne à Charlottetown (I-P.-É) (VCA) de transmettre un message MAYDAY. On dépêche sur les lieux un avion Buffalo, un hélicoptère et deux bateaux.

Le "ORCA V" se dirige vers la position donnée. Il est chargé et ne peut faire plus de cinq noeuds. Malheureusement son appareil Loran C ne fonctionne pas bien sur les lignes hyperboliques 30000. Le patron de pêche du "ORCA V" rejoint donc la ligne hyperbolique dont la cadence est 14868,8 et la suit vers le large tout en surveillant attentivement dans l'espoir d'apercevoir les naufragés. La nuit est claire, il y a clair de lune et une longue houle d'environ 0,5 m de hauteur. Lorsqu'il atteint la profondeur de 15,2 m (50 pieds), il juge qu'il est trop au large et revient vers la côte.

À environ 6 milles de là, une embarcation de surveillance des pêches, le "COLONEL BARRY", est stationnée à Pointe-Sapin. Une citoyenne de la région qui était à l'écoute de la radio BP téléphone à la résidence du capitaine du "COLONEL BARRY" et le met au courant de ce qui se passe. Celui-ci téléphone immédiatement à CCS pour confirmation et

annoncer sa disponibilité. Il est maintenant 00h59.

On lui explique la situation et on lui demande d'appareiller. Comme le mécanicien attitré à ce bateau habite à environ une heure de Pointe-Sapin, le capitaine demande à son supérieur la permission de prendre avec lui un résidant de l'endroit afin de gagner du temps, ce qui lui est accordé.

À 01h30, le "COLONEL BARRY" est en route et il se dirige vers la pointe Escuminac. Comme il n'a pas de position précise, il tente sans succès de rejoindre des pêcheurs à l'aide de la radio BP en essayant différents canaux. Finalement il aperçoit les lumières d'un bateau avec lequel il réussit à entrer en communication. Il s'agit du "ORCA V" qui transmet immédiatement la position Loran C de l'accident au bateau patrouilleur.

Le "COLONEL BARRY" se dirige à toute vitesse vers la position donnée mais son capitaine se rend vite compte que la position qu'il a ne peut être la bonne. En effet la ligne hyperbolique à cadence 30066,3 se trouve à plus de 60 milles plus à l'Est. Il revient donc vers le "ORCA V" afin de vérifier la position de vive voix.

En arrivant près de la position correcte enfin obtenue du "ORCA V" l'équipage du "COLONEL BARRY" aperçoit l'épave d'un bateau dont seule l'étrave projette au-dessus de l'eau. Tout près un homme se trouve à l'eau portant une ceinture de sauvetage. On appelle immédiatement le "ORCA V" pour qu'il vienne prêter main forte et on entreprend de hisser la victime à bord. Celle-ci est toujours vivante mais très mal en point.

L'équipage du "ORCA V", en approchant de l'épave, aperçoit dans l'eau deux hommes portant des gilets de sauvetage; ils semblent inconscients.

On a de la difficulté à les embarquer car ils sont emmêlés dans des cordages. Tout près flotte une bouée de sauvetage reliée aux deux hommes par un cordage. On ne voit pas le patron de pêche.

Le capitaine du "COLONEL BARRY" communique avec la SRGC VCA à Charlottetown (Î.P.-É.) vers 02h45 pour rapporter qu'il a trouvé trois victimes, donner sa position exacte et demander un transport aéroporté vers un hôpital.

L'hélicoptère arrive sur les lieux vers 03h00. Les trois victimes sont soulevées à bord puis transportées à l'aéroport de Chatham (N.-B.) où on atterrit à 04h54. Une ambulance qui les attendait les transporte immédiatement à

l'hôpital local.

Pendant ce temps les recherches se continuent pour retrouver le patron de pêche. On utilise même des plongeurs pour inspecter l'intérieur du bateau afin de s'assurer que le corps de la quatrième victime n'y est pas resté prisonnier. Ils terminent leur travail vers 08h00 sans avoir obtenu de résultat positif.

Durant l'après-midi du même jour, deux bateaux de Pêches et Océans remorquent l'épave du "FLINSTONE I" au quai de Pointe-Sapin (N.-B.). Au moment d'écrire ce rapport, le corps du patron de pêche n'a toujours pas été retrouvé.

On ne rapporte aucune pollution à la suite de ce sinistre. Le bateau n'a subi que des avaries causées par l'eau.

Analyse des principaux facteurs

1. Conditions météorologiques

Les prévisions météorologiques pour le secteur émises par Environnement Canada à 17h00 le 10 mai 1987 étaient les suivantes :

> vents de l'Ouest de 20 à 30 noeuds devenant léger lundi après-midi, nuageux devenant clair vers minuit puis redevenant nuageux lundi soir, température près de 4°C, aperçu pour mardi, fort vent du Sud. (Traduction libre)

Au moment de l'accident, le vent était du Nord-Ouest et soufflait à cinq noeuds environ, la visibilité était bonne, la température de l'air était de 6°C et il y avait une légère houle d'environ 0,5 m dans la même direction générale que le vent.

2. Température de l'eau et hypothermie

La température de l'eau cette nuit-là était de 4,5°C. Selon des données provenant d'expériences de refroidissement effectuées en mer, on a produit un graphique qui donne une idée de la durée de survie d'un adulte moyen immergé dans l'eau à des températures diverses. (Voir appendice 1.)

D'après ce graphique on remarque qu'à 5° C les chances de survie de la victime sont minces si elle reste immergée plus d'une heure et demie.

Le "FLINSTONE I" a été submergé partiellement vers 00h30. Les corps ont été repêchés entre 02h30 et 03h00. Les victimes ont donc séjourné dans l'eau plus de deux heures et elles étaient habillées chaudement.

3. Le bateau et son équipement

Traditionnellement les petits bateaux de pêche du Nouveau-Brunswick sont construits en bois. On a commencé à utiliser le fibre de verre comme matériel de construction seulement au cours des dernières années.

La disposition de la cale à poisson du "FLINSTONE I" était un peu différente de celle que l'on rencontre normalement sur les modèles en bois. En effet, sur ces derniers, l'arrière de la cale se termine normalement à un mètre et plus du tableau arrière. Cette particularité a pour effet de donner une certaine réserve de flottabilité à l'arrière du bateau. Sur le "FLINSTONE I" la cale se prolongeait jusqu'à environ 0,3 m du tableau. Lorsque le bateau était chargé sa poupe se trouvait donc profondément enfoncée dans l'eau ne laissant qu'un faible franc-bord.

Le "ORCA V", de construction traditionnelle en bois et ayant une plus grande réserve de flottabilité à l'arrière a accompli le même voyage dans les mêmes conditions sans difficulté.

Plusieurs propriétaires rehaussent le côté de leur bateau afin de pouvoir transporter du poisson sur le pont. Sur certains bateaux cette construction est étanche afin d'empêcher l'eau de mer d'envahir l'embarcation. Sur le "FLINSTONE I" elle ne l'était pas. De plus on y avait installé un rouleau au-dessus du tableau arrière afin de faciliter la remontée des filets. Vis-à-vis ce rouleau le rehaussement en bois mesurait environ 0,1 m de hauteur seulement. Le reste de la construction mesurait environ 0,6 m de hauteur. Ce rehaussement en bois avait été fait juste avant le début de la saison de pêche 1987.

De chaque côté du bateau, un sabord de dégagement mesurant environ 20 x 40 cm avait été découpé dans le rehaussement en bois. Ces deux sabords étaient munis d'un grillage métallique pour retenir le poisson à l'intérieur mais n'avaient aucun dispositif de fermeture pour empêcher l'eau de s'infiltrer de l'extérieur.

Deux réservoirs à carburant étaient installés au fond du bateau sous l'avant de la cale à poisson, un de chaque

côté. Ils avaient une capacité d'environ 225 litres chacun. Ils étaient tous les deux à moitié pleins lorsque le bateau a été ramené à terre.

Deux pompes de cale étaient installées sur le "FLINSTONE I". L'une d'elles était du genre immersible auto-électrique et avait une capacité d'environ 2 L/s. Elle était installée dans la partie la plus basse du bateau sous la cale à poisson, donc inaccessible au moment de l'accident. L'autre était une pompe entraînée par un moteur à gazoline et avait une capacité de 1 à 2 L/s. Elle était installée en arrière de la timonerie sur le côté tribord. Elle avait été nettoyée et vérifiée juste avant ce voyage parce qu'on n'était pas satisfait de son fonctionnement.

Selon les conversations entendues sur les ondes de la radio BP quelques minutes avant le drame, il semble que cette pompe ne fonctionnait pas. Le patron de pêche du "FLINSTONE I" soupçonnait que l'orifice du boyau d'aspiration était obstruée par un poisson.

Lorsque le bateau a été sorti de l'eau, on a remarqué que le boyau d'aspiration était déconnecté de la pompe. On ne sait pas si l'équipage a défait cette connection dans le but de vérifier l'autre extrémité du boyau ou si celui-ci était déconnecté depuis le départ.

Un tambour motorisé se trouvait derrière la timonerie au-dessus du moteur de propulsion. Ce tambour servait à enrouler les filets une fois le poisson enlevé.

4. Chargement du "FLINSTONE I"

Selon la conversation entendue sur les ondes de la radio BP quelques minutes avant le drame, le "FLINSTONE I" ramenait un plein chargement.

Au cours de cette conversation qui a eu lieu vers 00h10 le 11 mai, le patron de pêche du "FLINSTONE I" a déclaré avoir rempli son bateau avec les prises de deux jeux de filets. Après la tragédie on a retrouvé quatre jeux de filets enroulés sur le tambour.

A son dernier voyage le "FLINSTONE I" avait débarqué 51 boîtes de hareng. Ces dernières pèsent en moyenne 113,4 kg (250 lb) chacune. Il semble qu'avec ce chargement le bateau avait environ 0,2 m de franc-bord à l'arrière sans compter le rehaussement en bois de 0,1 m de hauteur.

La hauteur de la houle était d'environ 0,5 m de hauteur.

5. **Saison de pêche au hareng**

C'est le ministère des Pêches et des Océans qui détermine les dates d'ouverture et de fermeture de la pêche pour chaque espèce de poisson dans chaque secteur.

Pour l'année 1987 la saison de pêche au hareng dans le secteur Escuminac était ouverte entre le 1er janvier et le 31 mai.

En pratique on pêche intensément le hareng lorsque celui-ci fraye, car, à ce moment-là, les prises sont volumineuses. Le frai avait commencé dans le secteur Escuminac au début du mois de mai.

6. **Fonctions et disponibilité des embarcations de Pêches et Océans**

Les bateaux patrouilleurs de Pêches et Océans ont comme fonctions principales la surveillance et le contrôle des zones de pêche. Certaines embarcations par suite d'ententes préalables jouent aussi un rôle de recherche et de sauvetage en cas d'urgence.

C'était le cas du "6C 4827" stationné à Richibucto. Lorsqu'une embarcation est sur la liste des embarcations affectées aux opérations de recherche et de sauvetage, il y a un équipage à bord 24 heures par jour. Ces affectations sont sur une base saisonnière. L'embarcation précitée devait commencer sa disponibilité à Recherches et sauvetage la nuit du 10 au 11 mai à 00h00. Cependant, à cause de l'indisponibilité de l'un de ses membres d'équipage, le début de l'entrée en service avait été retardée à 08h00 le 11 mai.

Le "COLONEL BARRY", stationné à Pointe-Sapin, n'était pas affecté à Recherches et sauvetage. Par conséquent, il n'avait qu'un seul équipage et ses membres retournaient chez-eux une fois leur journée terminée.

7. **Les recherches**

Sur réception de l'appel téléphonique en provenance d'Escuminac à 00h46, le CCS à Halifax entame une mission de Recherches et sauvetage. Les effectifs suivants ont pris part à la mission :

Cinq navires : "ROBERT FOULIS"

"NARWHAL"
"COLONEL BARRY"
"ORCA V"
"6C 4827"

Un hélicoptère : "Labrador 311"

Un avion : "Buffalo R 459"

Une citoyenne de la région ayant eu connaissance des communications radio du "FLINSTONE I" a téléphoné à la résidence du capitaine du "COLONEL BARRY" pour le mettre au courant de ce qui se passait au large. À 00h59, ce dernier téléphone à Recherches et sauvetage pour plus d'informations sur le cas. On lui demande de se rendre sur les lieux. A 01h25 CCS rejoint le capitaine du "6C 4827" chez-lui à Richibucto et lui demande de se joindre aux recherches.

Le "COLONEL BARRY" est en route à 01h30 et le "6C 4827" à 02h05. L'avion Buffalo R459 est arrivé sur les lieux à 02h31 suivi du bateau patrouilleur de Pêches et Océans "COLONEL BARRY" et de l'hélicoptère Labrador 311 moins d'une demi-heure plus tard.

Le bateau de pêche "ORCA V" n'était qu'à 20 minutes du bateau sinistré mais a été incapable de le localiser. Sur les indications du "COLONEL BARRY" il s'est approché de l'épave et a récupéré deux des victimes.

La mobilisation d'effectifs de Recherche et sauvetage a été rapide et leur arrivée sur les lieux s'est faite dans les meilleurs délais.

La disponibilité de deux bateaux patrouilleurs de Pêches et Océans a aussi été organisée rapidement compte tenu des circonstances de ce sinistre.

8. Position de l'épave

A la position Loran C 14868,8 par 30866,3 ou 47°01,45' N par 064°42,75' W telle que rapportée par le patron de pêche du "FLINSTONE I" juste avant que son bateau ne soit envahi par l'eau, la profondeur de l'eau cartographiée était d'environ 19,2 m (63 pi).

L'épave a été retrouvée à la position 47°02,11' N par 64°41,61' W à environ un mille ENE de la position présumée du naufrage. La profondeur de l'eau à cet endroit n'est que légèrement plus profonde.

Le premier bateau arrivé sur les lieux avait concentré ses recherches dans des profondeurs d'eau moindres étant convaincu que le "FLINSTONE I" avait sombré plus près de la côte. Le Locan C ne fonctionnait pas bien sur les lignes hyperboliques 30000, mais la consultation de la carte aurait montré que la profondeur de l'eau à l'emplacement du bateau sinistré était de 19,2 m, ce qui aurait permis de mieux orienter les recherches.

9. Sauvetage des victimes

En arrivant près de l'épave du "FLINSTONE I" l'équipage du "COLONEL BARRY" a tout de suite repéré l'une des victimes. Ils ont eu beaucoup de difficulté à la hisser à bord. Elle était toujours vivante mais ne pouvait ni bouger ni parler. Elle a été mise à l'abri, enveloppée d'une couverture et rendue confortable.

L'équipage du "ORCA V" a repéré deux autres victimes dès son arrivée sur les lieux. Celles-ci étaient inconscientes et flottaient la face dans l'eau. Ils ont également eu beaucoup de difficulté à les hisser à bord car les corps étaient emmêlés dans des cordages.

Au moment d'écrire ce rapport le corps du patron de pêche n'avait pas été retrouvé.

10. Cause de la mort

Une autopsie a été pratiquée sur le corps des trois victimes retrouvées et leur mort a été attribuée à la noyade.

Une des victimes présentait un taux d'alcool de 20 mg % dans son urine.

11. Causes de l'envahissement

Le bateau fut retrouvé à demi-submergé et ramené à terre. L'inspection de la coque du "FLINSTONE I" après sa récupération n'a révélé aucun dommage qui aurait pu causer l'envahissement par l'eau autrement que par le haut.

Etant donné que le bateau transportait un plein chargement, que le franc-bord était peu élevé, surtout à l'arrière, que le vent et les vagues arrivaient par l'arrière, il est possible que l'eau se soit infiltrée peu à peu par le haut à l'arrière et qu'elle ait rempli le bateau.

Le poisson a été chargé directement sur la surface plate du fond de la cale; aucune mesure n'avait été prise pour permettre à l'eau de s'écouter dans le bouchain. L'eau pouvait donc remplir la cale à poisson avant de commencer à s'écouler au fond où les pompes pouvaient l'aspirer et la pomper par-dessus bord.

Comme le "FLINSTONE I" avait certainement une forte assiette vers l'arrière, la quantité d'eau ainsi accumulée a ajouté un poids énorme à la cargaison et a réduit d'autant le franc-bord.

Il est aussi possible que de l'eau se soit infiltrée à l'intérieur du bateau, par l'arrière, au point d'assemblage qui reliait le pont à la coque. En effet, le pont et la coque sont reliés ensemble par des boulons norizontaux mais il n'y a aucun joint étanche. Cependant, cette méthode d'assemblage est utilisée pour la partie située à l'arrière de la timonerie seulement. La différence de hauteur entre le joint boulonné et le dessus du pont est très minime lorsque le bateau est à angle droit. Si le bateau, qui avait peu de franc-bord, roulait, cette section aurait pu être alternativement submergée permettant ainsi à l'eau de s'infiltrer dans la coque par ce joint.

Il n'est pas certain que la pompe automatique était en état de fonctionner puisqu'on a retrouvé une grande quantité d'écailles de poisson dans le fond du bateau ce qui a pu obstruer les orifices d'aspiration. Lors de l'examen du bateau après récupération on n'a pas retrouvé de crépine à l'extrémité du tuyau d'aspiration de la pompe à gazoline. Il semble que l'équipage n'ait pas réussi à faire fonctionner correctement cette pompe.

12. Inspection et conformité aux Règlements

Les bateaux de pêche de moins de 15 tonneaux de jauge brute ne sont pas inspectés par la division de la Sécurité des navires de la Garde côtière canadienne mais les propriétaires de ces bateaux sont tenus de respecter les dispositions du Règlement sur l'inspection des petits bateaux de pêche.

Ce règlement stipule à la partie II, article 53 (2) l'équipement de sauvetage requis :

> Tout bateau de pêche ne dépassant pas 12,2 m de longueur doit avoir :
>
> a) une brassière de sauvetage approuvée pour

chaque personne à bord;

b) une bouée de sauvetage approuvée munie d'une ligne de 27 m; et

c) une boîte métallique étanche contenant six feux approuvés à allumage automatique.

A cause de sa longueur de moins de 12 m, le "FLINSTONE I" n'était pas tenu d'avoir à bord une embarcation de sauvetage comme pour les bateaux de pêche de plus de 12,2 m qui, eux, doivent en avoir une.

13. Équipement de sauvetage et autres objets récupérés après le naufrage

Les trois victimes ont été retrouvées portant chacune une brassière de sauvetage pour adulte. Une autre brassière semblable a été retrouvée passée autour d'un tuyau vertical derrière la timonerie.

Ces quatre brassières de sauvetage étaient du type 'trou de serrure' et avaient été approuvées par le DOT mais étaient devenues désuètes par suite de l'usure et du mauvais usage. Les trois rescapés portaient ces brassières de sauvetage. Celui qui vivait encore avait le visage hors de l'eau, mais les deux autres, qui n'avaient donné aucun signe de vie, flottaient le visage dans l'eau. Ces brassières de sauvetage ont été conçues pour garder à flot un corps avec le visage hors de l'eau. Puisque personne n'a été témoin du sinistre, des informations précices sur les facteurs variables n'ont pu être obtenues. En conséquence, la raison pour laquelle les personnes flottaient le visage dans l'eau ne peut être expliquée.

On a retrouvé une bouée de sauvetage près de l'épave et il n'est pas impossible que le patron de pêche l'ait utilisée lorsqu'il a abandonné le bateau.

Deux brassières de sauvetage pour enfant ont été retrouvées ainsi qu'un ballon orange, une toile orange et sept panneaux de contre-plaqué mesurant environ 1,83 m x 1,07 m x 1,27 cm (6 pi x 3,5 pi x ½ po).

Ces panneaux de contre-plaqué servaient à fermer les compartiments de la cale à poisson et celui de la machine principale. La toile orange servait très probablement à recouvrir le poisson chargé sur les panneaux de contre-plaqué au-dessus de la cale.

On n'a pas retrouvé de feux de détresse ni de boîte étanche ayant pu en contenir. Aucun feu de détresse n'a été aperçu au moment du naufrage.

14. Qualifications et expérience du personnel

Le propriétaire et patron de pêche du "FLINSTONE I" avait commencé à pêcher commercialement en 1972 et travaillait à son compte depuis 13 ans environ.

Ses trois assistants étaient des hommes expérimentés dans ce domaine bien qu'ils n'aient été à l'emploi de l'armateur que depuis peu.

Constatations

Le 11 mai 1987, le petit bateau de pêche "FLINSTONE I" a sombré entre pointe Escuminac et Pointe-Sapin au moment où il revenait vers Richibucto durant la nuit par belle température et avec un plein chargement de hareng. Cet accident a entraîné la mort de ses quatre occupants.

Il semble que l'envahissement se soit produit pour les raisons suivantes :

- le "FLINSTONE I" était trop chargé pour entreprendre ce voyage;
- aucune mesure n'avait été prise en vue de laisser l'eau s'écouler facilement dans le bouchain; ainsi l'eau a graduellement envahi par le haut la cale à poisson puis le bateau;
- la vitesse à laquelle l'eau pouvait être évacuée était grandement réduite par les difficultés essuyées avec le fonctionnement des pompes de cale;
- l'équipage n'a pas été capable de jeter le poisson à la mer assez vite pour éviter la catastrophe.

Il semble que les membres d'équipage sont décédés pour les raisons suivantes :

- ils ont séjourné plus de deux heures dans l'eau froide à 4,5°C;
- après la perte de puissance à la suite de l'envahissement du bateau, les naufragés n'ont pas utilisé de signal pyrotechnique pour attirer l'attention des sauveteurs;

- retard et perte de temps précieux à atteindre les lieux du sinistre à cause du Loran C défecteux du premier bateau à arriver sur les lieux;

- retard et perte de temps à entreprendre les recherches au bon endroit à cause des coordonnées de Locan C erronées recueillies par le deuxième bateau à arriver sur les lieux.

Autres constatations

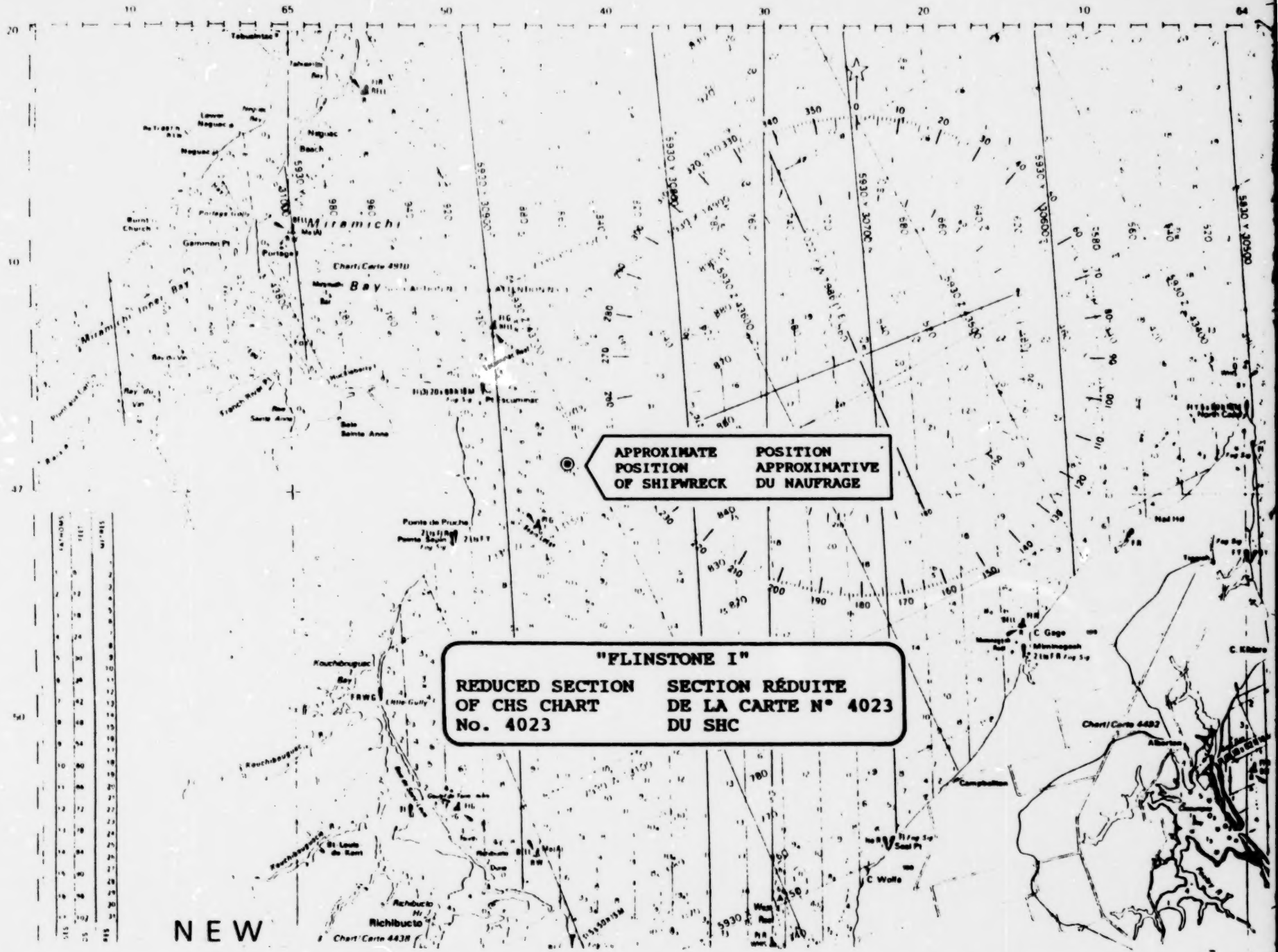
Le "FLINSTONE I" ne transportait pas d'embarcation de sauvetage et, selon le règlement, il n'était pas tenu d'en avoir une à bord.

Après l'accident aucun feu de détresse et aucun contenant étanche ayant pu en contenir n'a été retrouvé.

Le bateau était de construction récente en fibre de verre et avait à l'arrière une réserve de flottabilité moindre comparativement aux bateaux en bois de grosseur et de conception similaires.

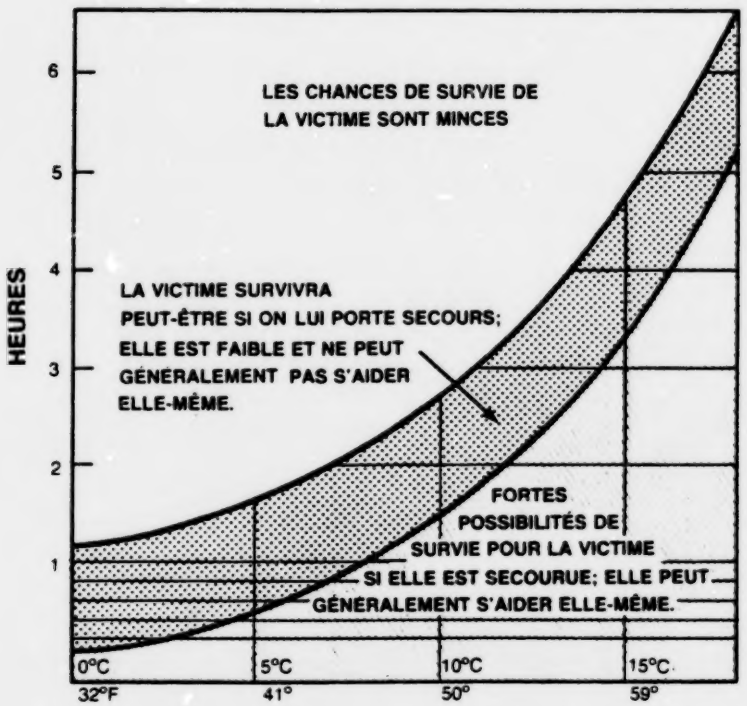
Les brassières de sauvetage étaient en piètre état à cause de l'usure et de mauvais usage.

OTTAWA, ONTARIO
NOVEMBER 1987.


APPROXIMATE POSITION OF SHIPWRECK
POSITION APPROXIMATIVE DU NAUFRAGE
"FLINSTONE I"
REDUCED SECTION OF CHS CHART No. 4023
SECTION RÉDUITE DE LA CARTE N° 4023 DU SHC
Miramichi
Miramichi Bay
Miramichi Inner Bay
Chart/Carte 4911
Chart/Carte 4438
Chart/Carte 4487
Richibucto
NEW

APPENDICE I

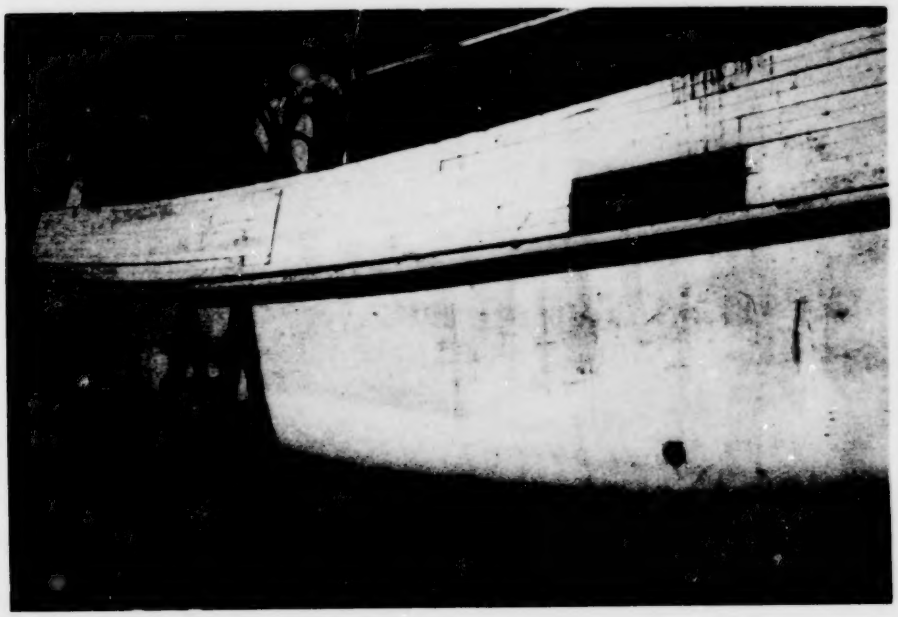
SURVIE EN EAU FROIDE



TEMPÉRATURE DE L'EAU

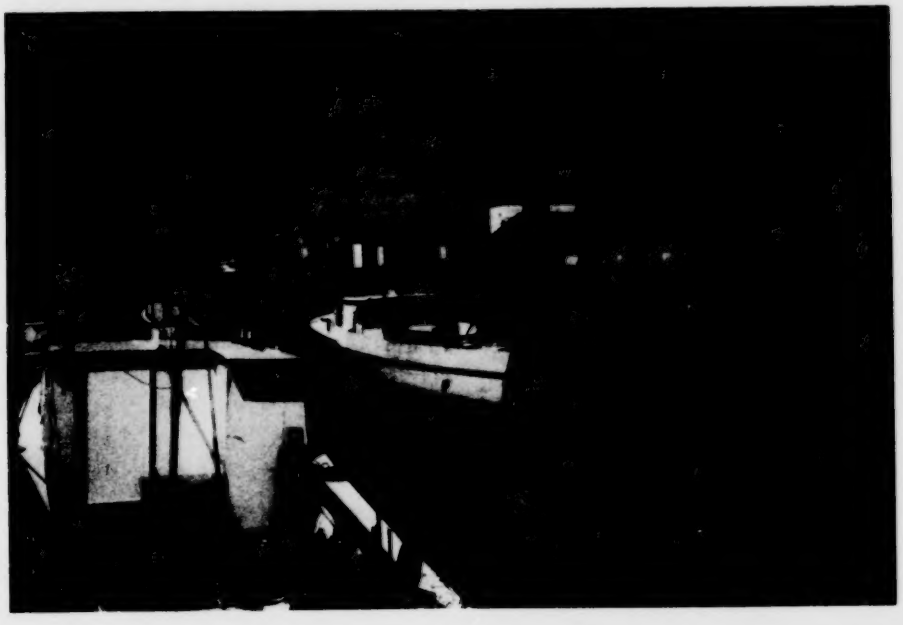
Le graphique ci-dessous donne une idée de la durée de survie d'un adulte moyen immergé dans l'eau à des températures diverses. Les données proviennent d'expériences de refroidissement effectuées en mer en gardant immobiles dans l'eau des hommes et des femmes vêtus de vêtements légers et d'un gilet de sauvetage ordinaire. Le graphique indique, par exemple, que la durée de survie prévisible est d'environ 2 heures et demie à 3 heures dans l'eau à 10°C (50°F). Cette durée est plus longue pour les personnes grasses et plus courte pour les personnes menues. Bien que les femmes soient en général un peu plus grasses que les hommes, elles se refroidissent un peu plus vite en raison de leur petite stature. Cependant, à taille égale, l'homme se refroidira plus vite.

"SURVIE EN EAU FROIDE"
LA SOCIETE CANADIENNE
DE LA CROIX-ROUGE



Raised sides of the "FLINSTONE I". The construction was not watertight and the freeing port, like the one shown was not fitted with a 'self-closing hinged flap'

Rehaussement des côtés du "FLINSTONE I". La construction n'était pas étanche à l'eau, les sabords de décharge tels que celui qu'on aperçoit sur la photo n'étaient pas munis de dispositifs de fermeture à charnières.



The "ORCA V". Raised sides, watertight and to the same height at the stern.

Le "ORCA V". Rehaussement étanche et à hauteur égale à l'arrière.

The "FLINSTONE I" two days after the casualty.

Le "FLINSTONE I" deux jours après le sinistre.

The "ORCA V" behind the patrol vessel "6C 4827" of the Department of Fisheries and Oceans.

Le bateau patrouille "6C 4827" de Pêches et Océans ainsi que le "ORCA V" à l'arrière.

Automatic electrical submersible pump aboard the "FLINSTONE I".

Pompe immersible auto-électrique du "FLINSTONE I".

Suction line to the gasoline-driven pump aboard the "FLINSTONE I".

Boyau d'aspiration de la pompe à gazoline du "FLINSTONE I".

Lifejacket worn by one of the victims.